



# 取扱説明書

MP3プレーヤ付PAアンプ

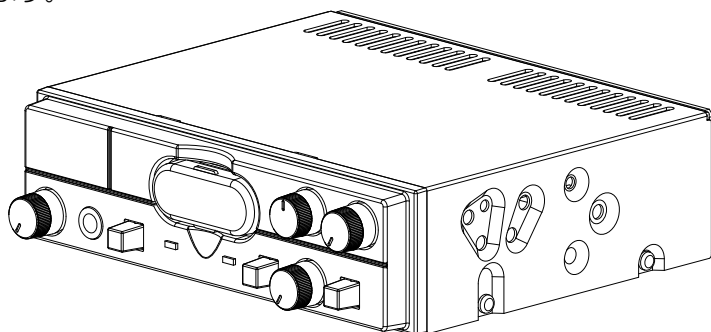
このたびはノボル車載用MP3プレーヤ付PAアンプをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。ご使用前にこの「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

お読みになったあとは、必ず保管してください。（保証書付）

YD-311/YD-314  
YD-321/YD-324

## ■特長

- ・SDカードを使ってMP3データを繰り返し放送することができます。
- ・マイク入力音量が一定の大きさ以上になるとMP3音量が自動的に低下します。
- ・パーキングブレーキ検出スイッチに検出線（黄色線）を配線しておくことでサイドブレーキレバーを操作した時に自動的にMP3音量が低下します。レバーの位置を元に戻すと低下していたMP3音量が元の大きさに戻ります。
- ・マイクからの音とMP3からの音をミキシングして放送することができます。
- ・DIN規格サイズのためコンソールBOX内に取付できます。
- ・カールコード・トークスイッチ付ハンド形ダイナミックマイクロホンが付属しています。





## ■目次








特長	1
安全上のご注意	2、3
使用電源のチェック	4
取付時の注意	4
使用上の注意	5
SDカードについて	6
接続方法	7
取付方法	8、9
各部の説明と使い方	10、11
ミュートについて	12
故障かな？	13
付属品	14
アフターサービスについて	14
仕様	15
品質保証書	16

## ■安全上のご注意

この安全上のご注意および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

 警 告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を表示しています。		この記号は注意（警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。
 注 意	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を表示しています。		この記号は禁止の行為であることを告げるものです。
			この記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。 ●の中や近くに具体的な強制・指示内容が描かれています。

 警 告	
表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。 火災、感電の原因となります。 この機器を使用できるのは、日本国内のみです。 商用（AC）電源には接続しないでください。火災、感電の原因となります。	 禁 止

 注 意	
この機器を設置する場合は、放熱をよくするために、他の機器との間は少し離して取り付けてください。発熱により高温となり、火災・やけどの原因となることがあります。	 強 制
万一、煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると火災の原因となることがあります。すぐに機器本体の電源スイッチを切り、必ず電源コードを外してください。煙が出なくなるのを確認して、販売店に修理を依頼してください。	 強 制
万一、機器の内部に異物が入った場合は、まず機器本体の電源スイッチを切り電源コードを外して販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となることがあります。	 強 制
この機器の通風孔をふさがないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり火災の原因となることがあります。この機器には、内部の温度上昇を防ぐため、ケースの上部に通風孔があけてあります。次のような使い方はしないでください。この機器をおお向けや横倒し、逆さまにする。この機器を風通しの悪い狭い所に押し込む。上からカバーをかける。	 禁 止
この機器の通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、落とし込んだりしないでください。火災の原因となることがあります。（特にお子様に触れる場合はご注意ください。）	 禁 止
この機器を改造しないでください。火災、感電の原因となることがあります。	 分解禁止

<div>  <b>注 意</b> </div>	
電源コードが傷んだら、（芯線の露出、断線など）販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると、火災の原因となることがあります。	<div>    <b>注 意</b> </div>
ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に取り付けしないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。	<div>    <b>禁 止</b> </div>
この機器は取付金具などで確実に固定してください。振動などにより落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。	<div>    <b>強 制</b> </div>
電源を入れる前には音量（ボリューム）を最小にしてください。突然大きな音が出て聴力障害などの原因となることがあります。	<div>    <b>注 意</b> </div>
お手入れの際は安全のため、電源コードを外して行ってください。電源が入った状態でお手入れされますと、ボリュームに誤って触れたときに突然大きな音が出て聴力障害などの原因となることがあります。	<div>    <b>強 制</b> </div>
年に一度くらいは、機器内部の掃除を販売店などにご相談ください。機器の内部にほこりのたまったまま、長い間掃除をしないと火災の原因となることがあります。特に湿気の多くなる梅雨期の前に行なうと、より効果的です。なお、掃除費用については販売店などにご相談ください。	<div>    <b>禁 止</b> </div>
この機器に水が入ったり、ぬらさないようにご注意ください。火災の原因となることがあります。	<div>    <b>水ぬれ禁止</b> </div>
万一、内部に水などが入った場合は、まず機器本体の電源スイッチを切り、電源コードを外して販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災の原因となることがあります。	<div>    <b>禁 止</b> </div>
湿気や、ほこりの多い場所に置かないでください。火災、感電の原因となることがあります。	<div>    <b>禁 止</b> </div>
風呂場などでは使用しないでください。火災の原因となることがあります。	<div>    <b>水場禁止</b> </div>

## ■使用電源のチェック

---

お買い上げいただいたアンプが車の電源と合っているかを確認してください。  
各アンプの使用電源は下表の通りです。

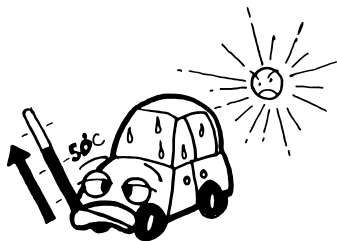
YD-311 YD-321	DC10～16V(公称12V) ⊖アース車専用
YD-314 YD-324	DC20～32V(公称24V) ⊖アース車専用

## ■取付時の注意

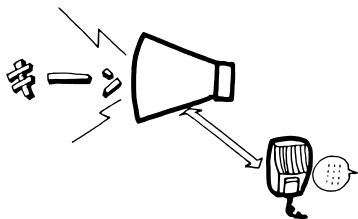
---

- 次のような場所を避けて通風のよい場所に取付してください。
  - 直射日光の当る場所（ダッシュボードの上）
  - ヒーターの熱風が直接当る場所
  - 密閉された風の通らない場所
  - 温度が著しく高くなる場所
  - 雨が吹き込んだり、水がかかりやすい場所
  - スピーカ等の磁気をおびた場所
- 取付に使用するネジ等は必ず同梱の付属ネジを使用してください。  
付属ネジ以外のものを使用した場合、アンプ本体の故障の原因となることがあります。
- アース線（黒）はバッテリーの（－）端子、又は車体の金属部に確実にネジ止めしてください。接続が不完全ですと出力低下、雑音発生等の原因になります。
- 取付作業前にバッテリーの（－）側ケーブルをバッテリーの端子から外してください。作業終了までこのケーブルは接続しないでください。
- パーキングブレーキ検出スイッチに配線すると車種によっては車の音声合成回路の誤動作の原因になることが有ります。この場合はスイッチ回路を別に設け回路を分けてください。（詳しくは架装専門業者にお尋ねください。）
- 本機の近くで無線機や携帯電話機を使用した場合、スピーカから雑音を拡声することがあります。  
本機を使用中に無線機や携帯電話を使用する場合はご注意ください。
- 電源（赤）は本機電源切り忘れ時、バッテリーあがりを防止する為エンジンキー（ACCスイッチ）の出力側に接続することをお勧めします。

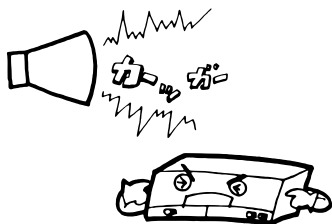
## ■使用上の注意



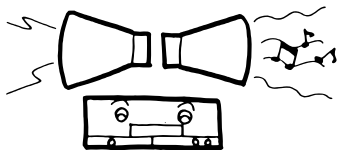
- 炎天下で長時間屋外駐車した場合は車内の温度が高温（50度以上）になることがあります。この場合は換気をして車内温度が常温に近くなるまで電源を入れないでください。



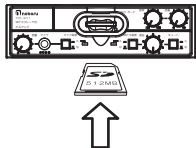
- マイク放送時はスピーカが近いのでハウリングしやすいので音量をあまり上げないようにしてください。



- MP 3放送時はハウリングしないため音量を上げすぎると音が歪んでしまい聞き苦しくなることがありますのでむやみに音量を上げないようにしましょう。



- 周囲の状況に応じて音量をこまめに調節するようにしてご使用ください。

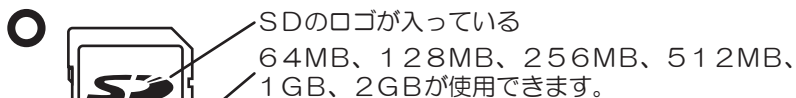


- SDカードは正しい方向で挿入してください。「カチッ」というまで押し込んでください。

- MP 3再生中にSDカードの抜き挿しを行わないでください。

## ■SDカードについて

YDシリーズに使用できるSDカードは下記のものになります。



フォーマット

○ FAT12/16

× FAT32  
NTFS など

YDシリーズで使用できないカード



SDHCカードは  
使用できません。



SDカードではない  
カード



SDカードアダプタ

マイクロSDカード



SDカードアダプタ

ミニSDカード



マイクロSD、ミニSDカード（64MB～2GB）はSDカードアダプタを使用することでYDシリーズに使用可能となります。

YDシリーズで放送できるデータ形式はMP3です。

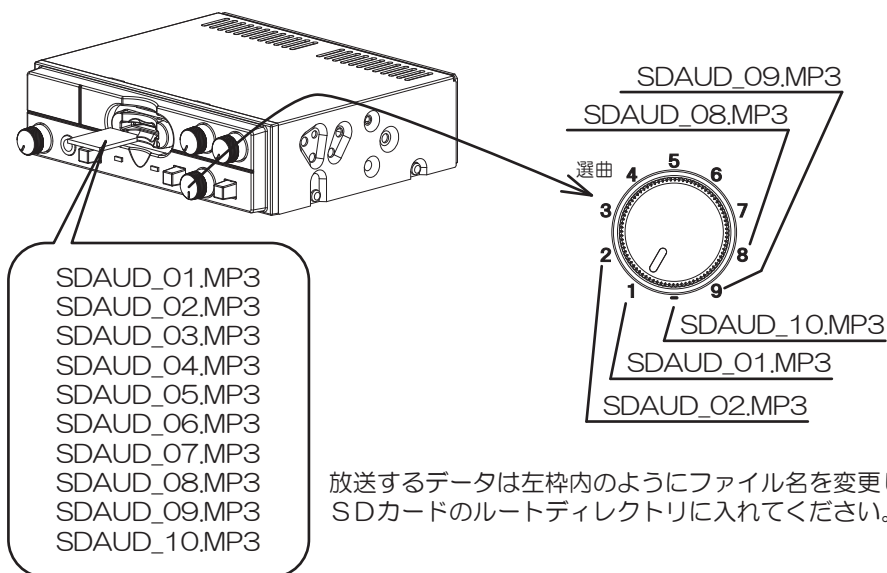
○音声圧縮伸張方式 MP3 (Mpeg Layer3)

○対応ビットレート 8～160kbps, 16～48kHz

○モノラル（ステレオデータの場合はLchのみ放送になります）

YDシリーズはMP3データのファイル名を指定して放送を行うので、次の7ページのようにMP3データの名称を変更してください。

（注意：パソコン、SDカードリーダーライターは別途ご用意ください）



放送するデータは左枠内のようにファイル名を変更し、SDカードのルートディレクトリに入れてください。

半角で SDAUD\_   .MP3  
アンダーバー (全角不可、大文字、小文字関係ありません)  
ドット  
01～10までの数字

## ■接続方法

1. 付属コードのソケットから出ている各コードを8ページの通り接続してください。

赤色コード：エンジンキー（ACCスイッチ）の出力側、またはバッテリーの+端子に接続してください。

黒色コード：バッテリーの-端子又は車体金属部に接続してください。

青色コード：スピーカのH端子に接続してください。

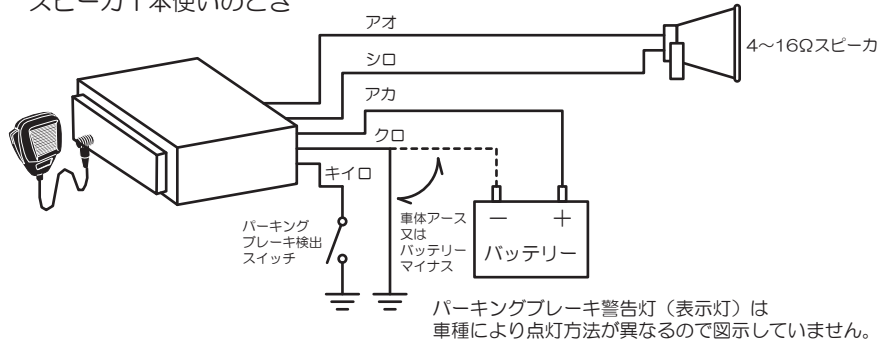
白色コード：スピーカのC端子に接続してください。

黄色コード：パーキングブレーキ検出スイッチに接続してください。

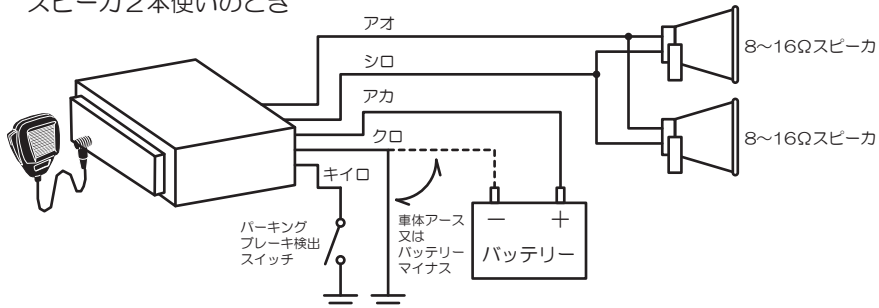
2. 付属コードのソケットを本機の後部にあるプラグに接続してください。

【注意】接続が終わるまで接続コードを本機後部のプラグに接続しないでください。

## スピーカ1本使いのとき



## スピーカ2本使いのとき



パーキングブレーキレバーを操作してパーキングブレーキ検出スイッチがオンする（閉じる）と、黄色線がアースされMP3音量を低下させる回路が起動します。黄色線をアースしている間はMP3音量が本体底部のミュート時音量ボリューム設定値になります。検出スイッチがオフする（開く）と低下状態が解除されます。

黄色線を何処にも配線しない場合は、パーキングブレーキレバーを操作してもMP3音量は低下しませんが、マイク放送を行うとMP3音量が低下します。

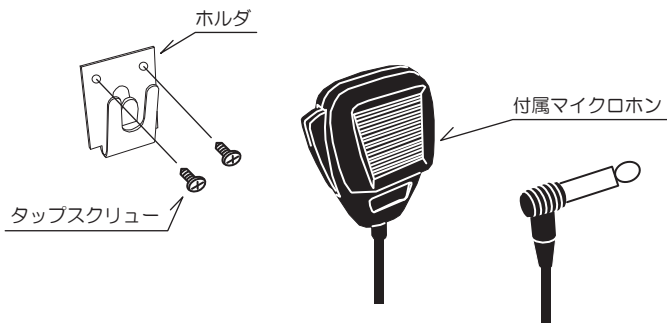
マイク放送を行ってもMP3音量が低下しないようにすることもできます。（内部スイッチ切替）

※内部スイッチの切り替え方法については顧客サービスセンターにご連絡ください。

## ■ 取付方法

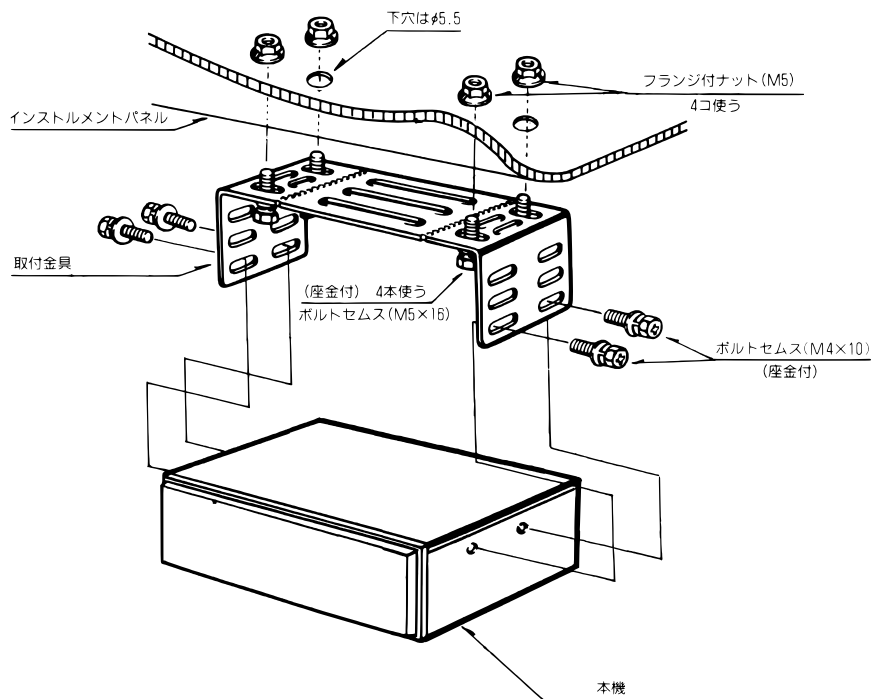
### マイクホルダーの取付

（注）付属マイクは、予告なく形状を変更する事があります。

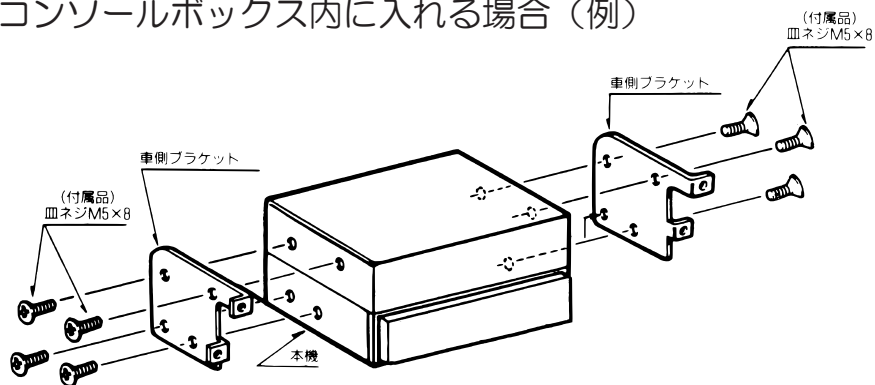




## アンダートレイに取付する場合

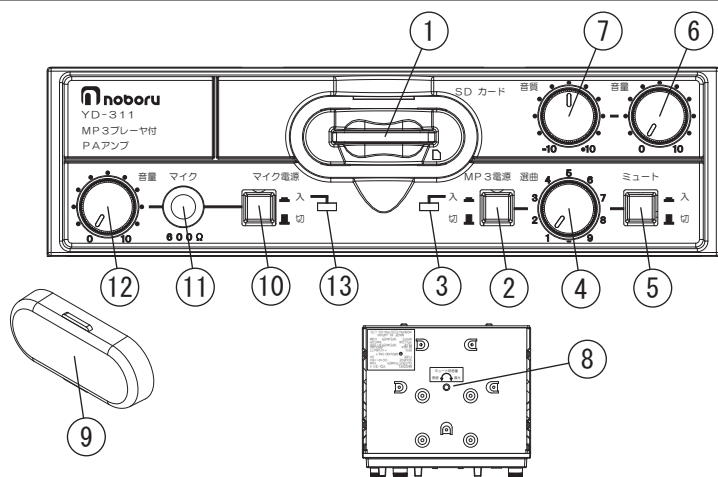


## コンソールボックス内に入れる場合（例）




- ① コンソールボックスのカバーをはずし、小物入れを取出して両側に取り付けてあるブラケットを取りはずして下さい。
- ② 車側のブラケットを上図のように本機の左右側面に付属の皿ネジ（M5×8）を使い取付して下さい。
- ③ 小物入れを取出したときと逆の順序でコンソールボックス内に組み込み、最後にコンソールボックスのカバーを元どおりに取付して下さい。

## ■各部の説明と使い方



(MP 3部)

- ①SDカード挿入口 SDカードのロゴが記載されている面を上にして「カチッ」というまで押し込んでください。  

- ②MP 3電源ボタン ボタンを押すとMP 3回路の電源が入り、MP 3電源表示灯が点灯し、MP 3選曲ツマミで選曲しているデータが放送されます。再度押すと電源が切れます。
- ③MP 3電源表示灯 MP 3電源ボタンを押したときだけ点灯、または点滅します。  
 点灯：正常にMP 3データを再生中  
 点滅（1秒光り、2秒消える）：SDカードが挿入されていない。MP 3選曲ツマミで選曲されたポジションのデータが存在しない。  
 点滅（0.5秒光り、0.5秒消える）：SDカードが読み込めない。MP 3選曲ツマミで選曲されたポジションのデータが読み込めない。
- ④MP 3選曲ツマミ SDカードに入っているデータを選曲します。選曲されているデータを繰り返し再生します。
- ⑤ミュートボタン ボタンを押すとMP 3放送音量がミュートボリュームの設定になります。
- ⑥MP 3音量調節ツマミ 時計方向に回すとMP 3音量が増大します。
- ⑦MP 3音質調節ツマミ 時計方向に回すと高域強調となり、反時計回りに回すと低域強調となります。

- ⑧ミュートボリューム ミュートボタンを押した時や、マイク放送ミュート、パーキングブレーキ検出回路が働いた時に、MP 3放送音量を調節します。時計方向に回すとミュート時の音量が大きくなり、反時計回りに回すとミュート時の音量が小さくなります。  
反時計回りに回しきった時は、ミュート時MP 3放送は無音になります。

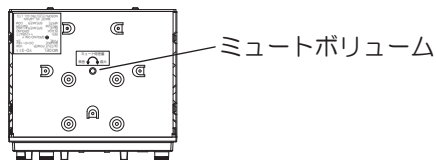
- ⑨フタ SDカード挿入口保護用のフタです。SDカード挿入後、取付けてください。

#### (マイク部)

- ⑩マイク電源ボタン ボタンを押すと電源が入り、マイク電源表示灯が点灯し、マイク放送ができます。再度押すと電源が切れます。
- ⑪マイクジャック 付属のマイクのプラグを挿入します。プラグを抜く時はプラグを持って行い、マイクコードを引っ張らないでください。
- ⑫マイク音量調節ツマミ 時計方向に回すとマイク音量が増大します。
- ⑬マイク電源表示灯 マイク電源ボタンを押した時だけこの表示灯が点灯しています。
- MP 3を再生中にサイドブレーキレバーを操作してパーキングブレーキ検出スイッチがオン（閉じる）したり、マイク放送を行ったりした時はMP 3の音量が自動的に低下しますがパーキングブレーキを操作（オン）している時にマイク放送を行っても既にMP 3音量が低下しているので、新たな音量低下は起こりません。

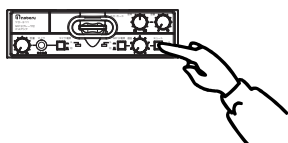
## ■ミュートについて

本機にはミュート機能が付いています。  
出荷時初期設定のミュート用ボリュームは「最大」になっています。  
(ミュートが全く効かない状態)  
本体底面中央のミュートボリュームを調整してください。



ミュートをかける方法は以下の3通りです。

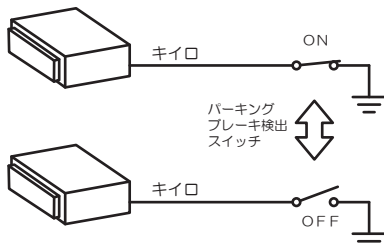
### (1) ミュートボタンを押す



ミュートボタンを「入」にするとミュートがかかります。

ミュートボタンを「切」にすると  
ミュート解除です。

### (2) パーキングブレーキ検出スイッチを操作する



パーキングブレーキ検出スイッチが  
ONするとミュートがかかります。

パーキングブレーキ検出スイッチが  
OFFするとミュート解除です。

### (3) マイク放送を行う



マイク放送を行うとミュートがかかります。  
マイク放送が終わると2秒後にミュート解除です。

## ■故障かな？

機器の調子がおかしい時、案外簡単なことが原因になっていることが多いものです。修理を依頼される前に次の点検項目をチェックしてください。

症 状	点 検 項 目	処 置
マイク電源表示灯が点灯しない	マイク電源ボタンを押していますか	ボタンを押してください
	ヒューズが断線していませんか	ヒューズを交換してください
	電源コードの接続は正しいですか	接続が正しいか確認してください
	アース線をプラスチックにネジ止めていませんか	アース線は車体の金属部にネジ止めてください
マイクの音が出ない	マイク電源ボタンを押していますか	ボタンを押してください
	マイク音調節ツマミが「O」の位置になっていませんか	ツマミを時計方向に回わしてください
	マイクが故障していませんか	修理又は新しいものと交換してください
マイクの音が途切れる	マイクプラグをジャックに確実に挿し込んでいますか	挿し込んでください
	マイクが故障していませんか	修理又は新しいものと交換してください
MP 3の音が出ない	録音した内容が消えていませんか	他の機械で確認してください
	MP 3音量調節ツマミが「O」の位置になっていませんか	ツマミを時計方向に回わしてください
	ミュートになっていませんか	ミュートボタンを押してください
	MP 3選曲ツマミがデータの無いポジションを指していませんか	選曲ツマミを回してください
	SDカードが入っていますか	SDカードを挿入してください
	SDカード内のMP 3ファイル名はSDAUD_??MP3(??は01～10迄の数字)になっていますか	ファイル名を修正してください(全角不可)
	SDカード内のMP 3データはルートディレクトリにありますか	ルートディレクトリに入れてください (データをフォルダに入れていない状態)
MP 3の音が小さい	MP 3音量調節ツマミの位置が「O」付近になっていませんか	ツマミを時計方向に回わしてください
	録音レベルが適正ですか	録音レベルを上げてください
	ミュートになっていませんか	ミュートボタンを押してください
スピーカからの音が小さい	トランス付きスピーカを使用していますか	必ずロー・インピーダンスのスピーカを使用してください

ヒューズについて

ヒューズが切れたときは原因を調べ、対策を実施後、指定のヒューズと交換してください。  
指定のものより大きい容量のヒューズは使用しないでください。

商標について

SDロゴは商標です。

## ■ 付属品

---

箱の中には下記の付属品が入っていますのでご確認ください。

- ・ マイクロホン 1 個
  - ・ マイクロホン取付金具 1 個
  - ・ 接続コード 1 個
  - ・ 本体取付金具 1 個
  - ・ 本体取付用ボルト、ナット類 1 式
  - ・ 交換用ヒューズ 1 個
- (ヒューズの容量は下表参照)

品 番	YD-311	YD-314	YD-321	YD-324
ヒューズ容量	2 A	2 A	5 A	3 A

- ・ 保証書付取扱説明書 ・ 1冊 (本書)

## ■ アフターサービスについて

---

- ・ この取扱説明書の末尾に保証書を添付しています。  
本書を販売店よりお受けとりのさい、必ず保証書欄に「販売店名、お買い上げ日」などの記入、および記載内容をお確かめのうえ大切に保管してください。
- ・ 保証期間はお買い上げ日から1年間です。
- ・ 調子が悪いときはこの取扱説明書をもう一度ご覧になってお調べください。  
簡単なお手入れで直ることがあります。  
それでも具合が悪いときはお買い上げ店または弊社顧客サービスセンターへご相談ください。
- ・ 保証期間中は、商品に保証書を添えてお買い上げの販売店にお持ち込みください。保証書に記載しております無償修理規定にもとづいて無償で修理をいたします。
- ・ 保証期間を過ぎている場合はお買い上げの販売店にご相談ください。  
ご希望により有料で修理をお引き受けいたします。

## ■仕様

品番	YD-311	YD-314	YD-321	YD-324
公称バッテリー電圧	DC12V	DC24V	DC12V	DC24V
使用電圧範囲	DC10～16V	DC20～32V	DC10～16V	DC20～32V
消費電流	2 A以下	1 A以下	3.5A以下	2 A以下
定格出力	10W		20W	
負荷インピーダンス	4Ω（適合負荷インピーダンス4Ω～16Ω）			
歪率	5%以下（1kHz、定格出力時）			
信号対雑音比	50dB以上 （MP3回路は50dB以上）			
周波数特性	マイク：200Hz～8kHz偏差6dB（定格の-10dB以上） MP3：200Hz～8kHz偏差3dB（定格の-10dB以上）			
マイク回路 （音量調節器付）	インピーダンス：600Ω不平衡型 感度：2.5mV			
MP3回路 （音質調節器付） （音量調節器付）	適合SDカード SDA準拠SDカード（64MB～2GB） SDHC不可 ファイルシステム FAT12/16 ファイル最大保存数 10（ファイル名指定） 録音時間はSDカード容量に依存 MP3（MPEG Layer3） 音声圧縮伸張方式 8～160kbps、16～48kHz 対応ビットレート 曲選択ロータリスイッチ 機 能 （選択曲を繰り返し再生します） 音 質 調 整 8kHzにおいて+7、-13dB以上			
ミュート機能 （音量調節器付）	マイク放送、ミュートスイッチ、または車両停止検出により MP3出力をミュートします 減 衰 量 最大で無音 （マイクレベル1.5mVでミュート） マイク放送時復旧時間 2秒			
使用温度範囲	-10～+50℃			
外形寸法	幅178×高さ50×奥行164(mm) [突起物含む]			
質量	約1.0kg			約1.1kg

# 品質保証書 持込み

型名	YD-311/YD-314 ★製造番号 YD-321/YD-324		この保証書は無償修理規定により無償修理を行なうことを約束するものです。 お買い上げの日から左記期間中に故障が発生した場合は、商品と本書をご持参、ご提示の上、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。修理品の送料はご使用者においてご負担ください。
保証期間	お買い上げから一年間 但し、消耗品を除く（詳しくは下記に記載）		
お買い上げ日	★ 年                      月                      日		
★お客様欄	住所	〒                      ー ー Tel (                      )                      ー	
	お名前	様	
			★販売店 住所・店名・電話番号

★印欄に記入のない場合は有効とはなりませんから、必ず記入の有無をご確認ください。もし、記入がない場合は直にお買い上げの販売店にお申し出ください。製造番号については本体に貼付している規格銘板近くに貼付しています。本書は再発行いたしませんので、紛失しないように大切に保管ください。

## <無償修理規定>

- 取扱説明書、本体注意銘板などに従った、正常な使用状態で、保証期間内に万一故障した場合、商品と本書をお買上の販売店にご持参、ご提示の上、修理をご依頼ください。無償にて修理いたします。
- 保証期間内でも、次の場合は有償修理となります。
  - ご使用上の誤り、および不当な修理や改造による故障または損傷。
  - お買上後の輸送、移動、落下などによる故障および損傷。
  - 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧などによる故障および損傷。
  - 常識的に正常な動作であるにもかかわらず、修理または、部品交換等の要求をされる場合。
  - 本製品に接続された当社指定以外の機器故障に起因する故障。
  - お客様の都合による、出張修理を行なった場合の出張費用。
  - 保証書のご提示が無い場合。
  - 保証書にお買上日、お客様名、販売店名の記入がない場合、または字句が書き換えられた場合。
- この保証書は日本国内においてのみ、有効です。This warranty is valid only in Japan

修理メモ

- \* 本製品の故障に起因する付随的損害についての保証はお受けできません。
- \* この保証書は本書に明記した期間、条件のもとにおいて無償修理をお約束するものです。従って、この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。保証期間経過後の修理などについてご不明な場合、お買上の販売店または下記の顧客サービスセンターまでお問い合わせください。



株式会社

拡声用音響装置  
ノボル電機製作所

顧客サービスセンター

フリーダイヤル（無料電話） Tel 0120-014-602

受付時間 9:00~17:00

商品や技術など、お問い合わせにお応えします。

本社・工場 〒576-0051 大阪府交野市倉治3丁目5-10 • Tel 072-891-4602

978430 08.04